

Egy különleges fegyvertípus

Adatok a másfélkezes kardok hazai történetéhez

1. Bevezetés

Lugosi József és Temesváry Ferenc definíciója szerint: „A kard dőfésre és vágásra egyaránt alkalmas szálfegyver, gyűjtőfogalom, melybe szablyák, pallosok, hegyestőrök, spádék, valamint más kardféleségek is tartoznak.”¹ Jelen dolgozat témájául a tág definícióban szereplő kardféleségek egy kisebb, különleges rendeltetésű csoportját, a másfélkezes kardot választottam, melyet 13. századi megjelenésétől kezdve hosszú időn keresztül, egészen a 17. század elejéig forgattak a hadba vonulók. A rövid kardtörténeti áttekintéssel képet szeretnék nyújtani azokról a folyamatokról, melyek az újabb kardtípusok – többek között a másfélkezes formák – megszületéséhez vezettek, majd területi okok miatt az összesen kilenc vizsgált fegyverből négy különleges darabot mutatok be részletesebben, melyek közül három eddig közöletlen volt, egy pedig egyedülálló fegyvertörténeti különlegesség.²

2. A kardok története a viking kortól a késő középkorig

Bár a középkori kardok igazi ősei a késő vaskorban megjelent, már vasból kovácsolt kardok,³ a téma szempontjából elég a közvetlen előfutárokról, a viking kori (Kr. u. 8–11. század) kardokról szót ejteni.

A népvándorlás kori kardpengék átlagosan 30 hüvelyk (76,2 cm) hosszúak, a pengetőnél másfél hüvelyk (3,81 cm) szélesek, a hegy felé kissé elkeskenyedő pengét egy vagy több vájat merevíti. Mindez a 8. század elejéig alig változott, ekkor kerültek ugyanis használatba a nagyobb, nehezebb pengék, melyek ellensúlyozására a változatos formájú markolatgombok is nagyobbakká, nehezebbekké váltak.⁴ Kö-

¹ LUGOSI–TEMESVÁRY 1988, 9.

² Ezúton is szeretném megköszönni a Fekete Ház, a Hadtörténeti Múzeum, a Janus Pannonius Múzeum, a Jósza András Múzeum, a Móra Ferenc Múzeum és a Magyar Nemzeti Múzeum munkatársainak a munkám során nyújtott segítséget. Külön köszönet illeti meg Wolf Mária tanárnőt és a Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszékének tanári karát mindazért a segítségért és támogatásért, amellyel hozzájárultak dolgozatom elkészítéséhez.

³ Bronzkori elődeiktől eltérően ezek markolatát már három elkülönülő részből, a keresztvasból, fogantyúból és markolatgombból állították össze; éleik közel párhuzamosan futnak a kerek hegyig, tehát már egyértelműen sújtásra szánták őket, ellentétben a bronzkori darabokkal (megjegyzendő azonban, hogy a tompa hegyű, egyenes élű forma már a késő bronzkorban feltűnik) (OAKESHOTT 1960, 53–55).

⁴ OAKESHOTT 1960, 132–133.

rülbelül a 9. század közepétől a 10. század elejéig egy sokkal könnyebben kezelhető forma jelent meg, vele együtt pedig egy új kovácsolási technika,⁵ mindkét újítás az Ulfberht-műhely⁶ feltűnésével esik egybe. Ezek az új formára kovácsolt fegyverek könnyebbek és erősebbek; a penge sokkal élesebben keskenyedik a markolattól a hegy irányába, így súlypontja közelebb kerül a markolathoz. A súlypont eltolódása miatt ezek a kardok sokkal könnyebben forgathatóak/irányíthatóak és fürgébbek, mint a megelőző korok majdnem párhuzamos éllel rendelkező kardjai, amelyeknek súlypontja még sokkal közelebb esett a hegyhez.⁷ A kardok formáját tekintve a 14. századig nem tapasztalunk igazán nagy változást; a típusok közti eltérések főként a penge méretében, vajatának hosszában, ezek szélességében, illetve a hegy formájában érhetők tetten, eltekintve a markolatgombok és keresztvasformák sokszínűségétől.

A 14. század több szempontból is a változások időszaka volt: a védőfegyverzet átalakulása a támadófegyverek, ezen belül pedig a kardok átalakulását idézte elő.⁸ A kelták idejétől egészen a vikingek koráig a jól felfegyverzett harcosok különféle sisakokat, sodronyvérteket⁹ és pajzsokat vittek magukkal a harcba; mindezek a 11. század után változatos módon fejlődtek tovább. Az 1230-as években már használatban voltak fémlemezről¹⁰ kialakított térd- és lábszárvédők, és már a 12. századból vannak említések erős, vaslemezből kialakított mellvértekről is.¹¹ A sisakok nagybakká, nehezebbekké és zártabbakká váltak a 13. századra.¹² Az 1320-as években a lábszárvédő már zárt, az egész lábszárat körülöleli; hasonló fel- és alkarvédőkről is tudunk, valamint a könyököt óvó fémlemezekről is. Mindezeket a sodronyvért

⁵ Az új technikához már egy sokkal acélosabb, alacsonyabb széntartalma miatt keményebb vasat használtak a kovácsok, ami feleslegessé tette a bonyolult és körülményes damaszktechnika használatát.

⁶ A 9–10. században feltűnő, új technikával készült kardokon gyakori az Ulfberht név; a kutatás kezdetben a kardkészítő nevének gondolta, de mivel az Ulfberht feliratú pengék több, mint 200 évig készültek, inkább egy műhely megalapítójának kell tekintenünk, aki a 9. század végén kezdett dolgozni a Rajna-vidéken.

⁷ OAKESHOTT 1960, 142; OAKESHOTT 1991, 1.

⁸ A hadviselésben a támadás és a védelem soha nem egymensúlyra törekszik, hanem mindig valamelyik tényező fölénybe kerülése mozgatja a haditechnikai fejlesztéseket (O'CONNELL 2002, 25–26; TÖLL 2009).

⁹ A sodronyvért egy vas- vagy acélgyűrűk egymáshoz kapcsolásával előállított véteztípus. A sodronyvért képes megállítani a lesújtó pengét és bizonyos mértékig a szúrások ellen is véd (KALMÁR 1971, 253).

¹⁰ A kutatásban korábban vitatott volt, hogy az első térdvédők valóban fémből vagy inkább bőrből készültek-e; Oakeshott véleménye szerint a 13. században a kovácsoknak – akik már a 12. században egyetlen vaslemezből alakították ki kúpos formájú sisakjaikat – egy ilyen fém térdvédő elkészítése sem jelenthetett nagyobb kihívást (OAKESHOTT 1960, 268).

¹¹ Az egyik legkorábbi említés egy kora középkori történetírótól, a később brecknocki főesperessé kinevezett Giraldu Cambrensisztől való, 1171-ből, aki a Dublinra támadó dánok közt említ fémlapokból összeállított vértet viselő harcosokat. A másik típus, amit a 12. század végétől használtak, a *cuirie*; ezt a sodronyvért fölött, de a fegyverköpeny (*surcoat*) alatt viselték. Minden esetben bőrből készült, amit néhány esetben már fémlapokkal is megerősítettek (EDGE-PADDOCK 1988, 56–57).

¹² OAKESHOTT 1960, 261, 284.

főle húzva viselték.¹³ A lemezvért előfutára a páncélkabát, idegen kifejezéssel *coat of plates* volt: egy fűző-szerű vértzet, amelynek két bőrrétege közé fémlemezeket szegecseltek, rögzítése pedig szíjakkal történt [1. tábla].¹⁴ Az 1350-es évek közepére a jól felfegyverzett harcos már a test formáját követő lemezvértet viselt, mely a nyak és az ágyék kivételével az egész testet takarta (utóbbiakat még sodronyvért óvta a támadásoktól).¹⁵ A 14. század végére pedig kialakultak a teljes lemezvérték [2. tábla 1]. A változás gyors volt; a lemezvérték körülbelül 40 év alatt teljesen felváltották a korábban használt sodronyvérteket egész Európában.¹⁶ A teljes lemezvértet megjelenésében jelentős szerepe lehetett a 14. század közepére komoly fenyegetéssé váló angol hosszújnak, a számszerijnek, valamint a svájciak alabárdjainak.¹⁷

Ahogy látható, a kisebb-nagyobb fémlemezekből álló vértzetek használata már a 13. században megkezdődött – az ilyen új típusú, fémmel még csak bizonyos testtájakat fedő védőfegyverzet hatására jelentek meg az első másfélkezes kardok a 13. század közepe körül. Ezek pengéje az új vértzettípusokra adott válaszként már hosszabb és nehezebb volt a korábbi kardokéhoz képest, megnyúlt markolatuk pedig lehetőséget adott rá, hogy alkalmanként a kardforgató két kézzel is megragadhassa azt, s így nagyobb erővel sújthasson le ellenfelére.¹⁸ Bár ismerünk biztosan 1240 elé keltezhető példányt is, Oakeshott gyűjtése alapján úgy tűnik, hogy a kardtípus csak a századforduló idején lett igazán népszerű.¹⁹

Ahogy az a másfélkezes kardtípus megjelenése is jól mutatja, a védőfegyverzet fejlődése maga után vonta a támadófegyverek átalakulását, így a 14. század közepére a kard formája és célja is megváltozott. Az új, sima felületű és erős lemezvérték ellen a korábbi könnyű, lapos, elsődlegesen sújtásra alkalmas pengék nem bizonyultak hatékonyak, a szúrások pedig lecsúsztak a sima felületről.²⁰ Az egyedüli hatékonyan támadható részek csak a sodronyvérttel fedett területek voltak, de mivel ennek átszúrásához is nagy erőt kellett kifejteni, szükségessé vált egy szúrásra opti-

¹³ TÖLL 2009, 96–100.

¹⁴ A *coat of plates* felépítését az 1361-es Wisby-i csata tömegsírjaiban megmaradt darabok vizsgálatából ismerjük. A *coat of plates*hez hasonló volt a 14. században megjelenő *brigantin* is (THORDEMAN 1939, 210–225).

¹⁵ OAKESHOTT 1960, 283–290; TÖLL 2009, 111.

¹⁶ A sodronyvért azonban nem tűnt el teljesen a használatból, mivel a lemezvértet általában csak a módosabbak tudták megfizetni. Sok esetben a harcos testének védelmét csupán egy tunikaszerű, vastag anyagból készült, bélelt ruhadarab, a *gambeson* vagy *aketon* jelentette, amit a 13. századtól eredetileg a sodronyvért, majd később a lemezvért alá is húztak (OAKESHOTT 1960, 267–269, 303; TÖLL 2009, 75).

¹⁷ Az említett támadófegyverek mellett a gyártás szempontjából az 1380-tól igazoltan létező magaskohó megjelenése is fontos tényező (ENDREI 1978, 71; OAKESHOTT 1960, 284; TÖLL 2009, 111–115).

¹⁸ OAKESHOTT 1960, 207; OAKESHOTT 1991, 95; EDGE–PADDOCK 1988, 62; CLEMENTS 1998, 38.

¹⁹ Megjegyzendő, hogy 1991-es kötetében szerepelnek 1200–1250, 1210–1320 és 1120–1150 közé datált példányok is. Azonban a szerző az utolsó esetet kivéve (ahol a keltezés alapja a penge felírata) nem írja le, hogy mi alapján keltezte az adott fegyvert (OAKESHOTT 1991, 104–105, 108). A fegyverek részeinek alapján a korai datálást a feliratos darab kivételével nem érzem indokoltnak

²⁰ OAKESHOTT 1960, 301–314.

malizált penge használata. A 14. század közepén tehát elterjedtek azok a pengeformák, amelyek elsődleges célja már nem a sújtás, hanem a szúrás volt.²¹ A hegy már nem tompa, mint a régebbi időszakban, hanem erős és hegyes, váját helyett pedig a kardpengét legtöbb esetben egy gerincél merevíti. A pengék keresztmetszete lapos gyémánt vagy rombusz alakú. Mivel a csatatereken az újítások ellenére továbbra is nagy számban jelen voltak a sodronyvértek, használatban maradtak a korábbi, inkább még sújtásra kialakított kardok is, illetve kedvelt volt egy, az 1320–1350-es években kialakult átmeneti kardtípus is, mely egyesítette a két forma előnyeit [2. tábla 2].²² A lemeztértek megjelenése természetesen hatással voltak a másfélkezes fegyverekre is, így kialakultak azok a típusok, melyek pengéje szintén elsősorban szúrásra alkalmas gerincéles, illetve átmeneti típusú. A markolat változatlanul hosszabb az átlagosnál, azért, hogy a kardforgató a markolatot két kézzel fogva nagyobb erővel tudja átszúrní a lemeztérteket.

A 15. században megjelenő újabb változás a kardokon a pengemeddő (a külföldi szakirodalomban *ricasso*) elterjedése és az első ujjvédő gyűrűk feltűnése. A korábbi évszázadokban a civil életben ritkán viselték ezt a rangjelző fegyvert. A 16. századra azonban a mind vagyonosabbá és jelentősebbé váló társadalmi középosztály átvette a lovagságtól a kardot mint rangjelző fegyvert, és a mindennapi életben is megjelent a viselete. A kard formájában is gyorsan alkalmazkodott új szerepeihez, mint férfias divatkellék és utcai önvédelmi eszköz.

3. A másfélkezes kard

Másfélkezes kardnak nevezzük azt a kardtípust, melynek pengéje az átlagosnál hosszabb, körülbelül 32–40 hüvelyk (81,2–101,6 cm), markolata pedig körülbelül 6–10 hüvelyk (15,24–25,4 cm) hosszú. Bár egy kézzel is forgathatóak, az egykezes kardok 3–4 hüvelyk (7,62–10,16 cm) hosszú markolatával szemben a hosszabb markolat lehetőséget ad rá, hogy a kardforgató mindkét kezével megragadhassa a fegyvert, így nagyobb erővel sújthasson le az ellenfélre, vagy szúrhassa át annak lemeztérteit.²³ Egy ilyen fegyver átlagos tömege Clements szerint körülbelül 2,5–3,5 font (1,125–1,575 kg).

A kardpengék növekedését, amint arról már volt szó, a 13. század folyamán megjelenő új, már kisebb-nagyobb fémlemezekből álló vértetek megjelenése idézte elő. A hatékonyabb védőfegyverzet megjelenésére egy nagyobb, súlyosabb,

²¹ Ez a pengeforma már a 13. század második felében ismert volt, ahogyan azt jól bizonyítja több kódexbeli ábrázolás és Salisbury grófjának 1250-ben elhunyt fia, ifj. William Longespée síremlékén látható kard is (OAKESHOTT 1960, 301–302).

²² BRUHN HOFFMEYER 1963, 11, 18–20; OAKESHOTT 1960, 301–314; OAKESHOTT 1991, 147.

²³ A markolat megnyúlására azért is volt szükség, mert egy hosszabb pengéjű kardot sokkal könnyebb forgatni, ha a markolat is hosszabb az átlagosnál; a kard egyensúlya miatt általában a másfélkezes kardok markolatombjai is nagyobbak, súlyosabbak az átlagosnál (EDGE–PADDOCK 1988, 62; CLEMENTS 1998, 76).

hosszabb pengéjű és markolatú kardtípus kialakulása volt a válasz.²⁴ Fontos megjegyezni, hogy bár a szakirodalomban meggyökeresedett a „másfélkezes” elnevezés, ezeket a fegyvereket csak a modern kutatás nevezi így.²⁵ A korabeli forrásokban, összeírásokban és költeményekben általában csatakardként, fattyúkardként,²⁶ hosszúkardként és hasonló neveken szerepelnek. Az elnevezések mindig kiemelik a fegyverek nagy méretét és speciális rendeltetését. Ezeket a kardokat a harcosok csak a csataterre vitték magukkal, azon kívül egy más, rövidebb kardot viseltek, melyet a külföldi szakirodalom *arming/riding sword*nek nevez.

Nagy méretük ellenére a másfélkezes kardokat nem szabad összetéveszteni kétkezes rokonaikkal; a 13–15. századi kétkezes kardok ugyanis ekkor még nem különleges célra kialakított fegyverek voltak. Ez csak a 15–16. század fordulójára következett be. Bár az írott források több esetben is beszámolnak róla, hogy a harcos második kardját a nyereghez szíjazva vitte magával, arra soha nem találunk utalást, hogy ez a rövidebb vagy a hosszabb fegyver volt-e. Az ésszerűség azt diktálná, hogy a csatakard volt a nyereghez erősítve, a képi ábrázolásokon azonban ezen a helyen soha, a derékra szíjazva viszont gyakran látható.²⁷ Oakeshott tipológiájában a másfélkezes darabok az adott egykezes típus betűvel jelölt altípusaként jelennek meg: XIIa, XIIIa, XVa, XVIa, XVII, XVIIIb, XVIIIc, XX és XXa [2. tábla 3].

4. Másfélkezes kardok a hazai leletanyagban

A másfélkezes kardtípust a magyar fegyvertörténeti irodalom csak érintőlegesen tárgyalja, s kifejezetten ezzel a fegyvertípussal tudomásom szerint még senki nem foglalkozott. Sajnos a téma elhanyagoltsága miatt a fegyverek túlnyomó többsége közöletlen, s az általam eddig megvizsgált öt gyűjtemény²⁸ összesen 9 kardja alapján általános következtetéseket levonni nem lehet.

Mint láttuk, a kardtípus első képviselői a 13. század közepe körül jelennek meg Oakeshott kutatásai alapján, s valószínűnek tartom, hogy használatuk egész Európában rövid időn belül elterjedt. Az általam eddig közölt 9 fegyver közül egy a 14. század második felére, négy a 14. század második felére/végére–15. század elejére, egy a 15. század elejére, egy pedig a század második felére datálható. Két esetben az újra és újra divatba jövő formák miatt a fegyvereket nem lehetett egy adott időszakra keltezni, de mint mondtam, általános következtetések levonása mindezek alapján

²⁴ OAKESHOTT 1960, 207; OAKESHOTT 1991, 95; EDGE–PADDOCK 1988, 62; CLEMENTS 1998, 38.

²⁵ A másfélkezes kifejezést legvalószínűbben először Charles Alexander de Cosson báró használta az 1890-ben kiadott *Exhibition of the Royal House of Tudor* című kiállítás katalógusában; a kifejezést olasz eredetűnek mondja (ERHT 658. tétel)

²⁶ A fattyúkard elnevezés a 15. században terjedt el; Clements szerint 1450 körül jegyezték fel először angol nyelven (OAKESHOTT 1960, 308; OAKESHOTT 1991, 127, 171; CLEMENTS 1998, 38).

²⁷ OAKESHOTT 1964, 44–46.

²⁸ Dolgozatom elkészítése során a Hadtörténeti Múzeum, a Jósza András Múzeum, a Janus Pannonius Múzeum, a Magyar Nemzeti Múzeum és a Móra Ferenc Múzeum gyűjteményében kutathattam.

nem lehetséges. Marian Glosek lengyel régész 1984-es gyűjtése szerint a mai Magyarország területén a leggyakoribb forma a XIIIa és XVIa, s a kötetében szereplő magyarországi kardok 50%-a ezekbe a típusokba sorolható.²⁹ Az előkerülés körülményeit tekintve a fegyverek minden esetben szórványok, melyek vagy vásárlás, vagy ajándékozás útján kerültek be az adott múzeum gyűjteményébe.

Bár a hazai kutatás még gyerekcipőben jár, a külföldi kutatásnak sikerült elkülönítenie egy olyan másfélkezes típust, mely nagy valószínűséggel hazánkhoz köthető: Marko Aleksic dél-európai gyűjtése alapján úgy tűnik, az általa elkülönített N kardcsalád képviselői a Magyar Királyság területén összpontosulnak. A kutató a típust szerb eredetűnek tartja,³⁰ s előfutárai valószínűleg a 14. század végén–15. század elején érkeztek a Magyar Királyság területére a mind északabbra tolódó török front hatására. Aleksic úgy véli, ez a típus a 15. században végig használatban volt a királyság területén, s az ide sorolható fegyvereket minden valószínűség szerint itt is készítették.³¹

5. Fegyverek a szegedi Fekete Ház, a budapesti Hadtörténeti Múzeum és a nyíregyházi Jósza András Múzeum gyűjteményéből

5.1. A Fekete Házban őrzött fegyver

Az első általam vizsgált fegyvert a szegedi Móra Ferenc Múzeumhoz tartozó Fekete Ház gyűjteményében őrzik,³² melynek fegyveranyagát Temesváry Ferenc 2005-ben dolgozta fel, de az anyag publikációjára sajnos nem került sor. A kard ismeretlen körülmények között került az MFM törzsgyűjteményébe [1. táblázat; 3. tábla 1].

A fegyver pengéje széles, élei enyhén elkeskenyedve futnak a kerek hegyig; mindkét oldalán egy-egy, a markolattüskéről induló sekély vájat merevíti, melyek körülbelül a penge kétharmadáig húzódik. A keresztvas S alakban enyhén hajlított, végei felé kissé kiszélesedő, egyik szára elferdült [3. tábla 2; 4. tábla 1]. A kard markolatgombja téglatest alakú, melynek felső oldalán kis kiemelkedés látható. A gomb mindkét oldalán kör alakú dudor ül, melyekbe kereszt alakot tausiroztak, a fémdrót azonban teljesen hiányzik a vésetekből [4. tábla 2]. A penge egyik oldalán unikornis, másik oldalán valószínűleg farkas tausirozott képe látható, melyből a drót java szintén hiányzik. A markolattüske egyik oldalán két, alsó végén kissé túlfutó szárú V betű, a másikon két, megnyúlt félkör alakú bemélyedés látható [5. tábla].

²⁹ GLOSEK 1984, 181.

³⁰ Elméletét arra alapozza, hogy az N családba sorolható kardok legjavának 12b altípusú keresztvasát időben megelőzi a szerb területeken leggyakoribb 12a típusú keresztvas, melyet Aleksic a 12b típus formái előzményének tekint (ALEXIC 2007, 108–109).

³¹ ALEXIC 2007, 105–109.

³² Ltsz.: T.74.35.1.

A pengét a szélessége, az enyhe elkeskenyedés, a vájat hossza és a hegy formája alapján a XIIIa típusba lehet besorolni, melyet Oakeshott 1240–1350 közé datált, de a 15. század utolsó negyedében ismét népszerűvé vált.³³

A fegyver keresztvasa a Marko Aleksic által elkülönített 12a csoportba sorolható.³⁴ Ez a keresztvasforma a kutató szerint az S-alakú keresztvas legkorábbi altípusa lehet, melynek legtöbb ismert képviselője Szerbia területéről került elő, időben pedig a 14. század utolsó negyedére–15. század legelejére teszi. A szokatlan keresztvasforma funkciója Oakeshott szerint a kéz védelme volt, Aleksic azonban ettől eltérő véleményen van. Gyűjtése során megfigyelte, hogy az S-alakú keresztvasak gyanúsán nagy hányada törött, pedig a kard ezen része a legkevésbé sérülékeny;³⁵ ennek alapján úgy gondolja, a meghajlított végek célja az volt, hogy a küzdelem során az ellenfél fegyverét félrelökhessek vele, vagy egy pillanatra megakaszthassák azt, így nyerve időt a támadásra. Aleksic szerint az így ívelt keresztvas különösen alkalmas lehetett a kardnál gyorsabban forgatható, felső harmadán kiszélesedő, íves pengéjű török szablya „elkapására”, mellyel a török előrenyomulás okán az európai csapatoknak jócskán volt alkalma találkozni a 14–15. század folyamán. Németh Tibor és Szabó Vata gyakori kard- és szablyavívók egybehangzó véleménye szerint Aleksic elmélete nem állja meg a helyét, mivel a keresztvas feladata a háritás, nem pedig a támadás. Én is inkább Oakeshott elképzelését tartom valószínűnek.

A markolatgomb téglatest alakú, felső oldalán kis kiemelkedéssel, két oldalon kör alakú dudor ül, melyekbe egykor egy-egy keresztet taúsíroztak, az ehhez használt fémdrót azonban hiányzik a vésetekből. Ez a gombtípus a szintén Aleksic által elkülönített Z3 altípusú markolatgombok³⁶ csoportjába sorolható. A Z típusú markolatgombok Aleksic gyűjtése alapján kifejezetten Délkelet-Európában kedvelt formák, s már Oakeshott is felfigyelt rá, hogy legtöbb esetben a 12. keresztvastípus egyik képviselőjével fordulnak elő, főleg a velencei Arzenál gyűjteményében és hazánk területén. A Z3 altípust Aleksic a Z1 típus formái továbbfejlődésének tekinti, de nem keltezi egyértelműen egy adott időszakra. A legkorábbra tehető ismert darab egy, az isztambuli Askeri Múzeum gyűjteményébe tartozó, a rajta lévő arab felirat alapján biztosan 1367/8-ra datálható fegyver.³⁷ Tehát a 14. század második felében már létezett a típus, azonban arra nem ad egyértelmű információt, hogy körülbelül

³³ OAKESHOTT 1960, 207–209, 303–304; OAKESHOTT 1964, 41–46, 54–55; OAKESHOTT 1991, 95–108.

³⁴ Oakeshott ezeket a kisebb-nagyobb mértékben S alakra hajlított keresztvasakat a velencei Arzenálban való nagyszámú előfordulása miatt velencei eredetűnek vélte, s egységesen a 12. keresztvastípusba sorolta (OAKESHOTT 1964, 118).

³⁵ Egyrészt azért, mert egy összecsapás során viszonylag kis megterhelés éri, másrészt a célszerűen kialakított forma miatt nem hajlamos a törésre (ALEXIC 2007, 99).

³⁶ Ezt a típust nevezik macskafej formájú vagy koronás markolatgombnak is, némely esetekben a kétoldali dudorok félgömb alakúak. Oakeshott még nem különített el altípusokat a Z formán belül, s a Dunától északra való gyakori előfordulása ellenére a formát velencei eredetűnek vélte (OAKESHOTT 1964, 110–111, 118; ALEXIC 2007, 24).

³⁷ Inv. Nr. 21247

meddig lehetett divatban. Az elmélete szerint korábbi Z2 forma fénykorát a 14. század végére–15. század elejére teszi, az általa elkülönített O kardcsaládba sorolható fegyvereket pedig, melyeknek egyik ismertetőjegye a Z3 típusú markolatgomb, a 15. század második felére keltezi.³⁸ A datálás kulcsa esetünkben a kereszt alakú díszítés lehet. Aleksić szerint ugyanis ez a fajta tausírozott díszítés igen ritka a Z markolatgombtípus képviselői között, s az ilyen darabok valószínűleg a 14. század második felében–15. század elején készülhettek, amikor ez a fajta díszítés még divatban volt.³⁹

A markolattüskén szereplő, az alsó végükön kissé túlfutó szárú V alakú jelek Marian Glosek szerint az András-kereszt után a második legnépszerűbbek a markolattüskén felbukkanó jelek között, s valószínűleg az András-keresztrel együtt magyar műhelyhez köthetők.⁴⁰ Mivel ezek a jelek általában durván kivitelezettek, Aleksić szerint nem a kardkészítő mesterbélyegei, hanem sokkal inkább minden tizedik, illetve ötödik elkészült fegyvert jelölnek meg így, melyeknek már csak a végső csiszoláson és a fogantyú felerősítésén kellett átesniük. Glosek az András-keresztrel és latin V. számmal megjelölt fegyvereket tipológiai jegyeik alapján a 13. század végére–14. század elejére datálta, az Aleksić által összegyűjtött ilyen jelekkel rendelkező kardok java azonban a 14. század második felére–15. század elejére tehető.⁴¹ A markolattüske másik oldalán található, megnyúlt félkör alakú bemélyedésekhez hasonló jegyek láthatók a Croatian History Museum gyűjteményébe tartozó egyik 1350–1400 közé datált kardján, szinte azonos helyen és elrendezésben.⁴² Dora Bošković és Damir Doračić szerint ez valószínűleg a kardkészítő bélyege lehet, és a 13. század közepétől tűnik fel a kardokon [5. tábla 2].⁴³

A pengén szereplő unikornis a horvát kutatók szerint a középkorban az Angyal-Üdvözlés és Krisztus megtestesülésének allegóriája, valamint a tisztaság, erő és áhítatosság szimbóluma volt, utóbbián keresztül pedig Szűz Máriáé is. Az állat szarvának mágikus gyógyító, illetve tisztító erőt tulajdonítottak. A kardok pengéjén általában szarvval a hegy felé ábrázolták, feltehetőleg azért, hogy ilyen módon a pengét is átjárják a lénynek tulajdonított erők. Az unikornis a 13. század közepén jelent meg a kardpengéken, általában a farkassal karöltve mint a passauai műhely bélyege. A horvát szerzőpáros szerint a farkast az északi és a germán mitológiából vették át, Skandináviában és a Baltikumban pedig a farkasábrázolásoknak bajelhárító szerepet tulajdonítottak. Később a farkas a kereszténységben pozitív és negatív jelentéssel is bírt (bátorság, kitartás, kegyetlenség, kapzsiság, harag stb.). A passauai kardpengéken

³⁸ ALEKSIĆ 2007, 70–75, 109–110.

³⁹ ALEKSIĆ 2007, 71–72.

⁴⁰ GLOSEK 1984, 183.

⁴¹ ALEKSIĆ 2007, 74, 118–119.

⁴² Ltsz.: HPM/PMH-1870

⁴³ BOŠKOVIĆ–DORAČIĆ 2009, 99–100.

a 13. századtól tűnik fel, de a farkas mellett a mesterek használták a pásztorbotot és a már említett unikornist is pengéik jelölésére.⁴⁴

Mindezek után a fegyver véleményem szerint a 14. század második felében–15. század elején készülhetett: ezt támogatná a keresztvas és a markolatgomb formája, valamint az utóbbi díszítése is. Bár így a fegyver kicsúszik Oakeshott időkereteiből, nem szabad elfelejteni, hogy az ilyen keretek sosem lehetnek teljesen pontosak, csupán egy általános tendencia jelölői. Ha elfogadjuk Glosek elméletét, miszerint a markolattüskén szereplő jegyek a 13. század végére–14. század elejére tehetők, akkor lehetséges, hogy a kard pengéje egy ekkoriban készült darab, amit a keresztvas és a markolatgomb tanúsága szerint a 14. század második felében–15. század elején új, divatosabb markolattal szereltek fel, ami Oakeshott szerint könnyen előfordulhatott.⁴⁵ Ezt a lehetőséget azonban kevésbé tartom valószínűnek, mert a fegyveren javításnak semmilyen nyomát nem láttam.

5.2. A Hadtörténeti Múzeum különleges fegyvere

A másodikként vizsgált fegyver egy különleges darab, mely vásárlással került a Hadtörténeti Múzeum gyűjteményébe;⁴⁶ 2009-ben a múzeum munkatársa, Jamrich Viktor publikálta először [2. táblázat; 6. tábla].⁴⁷

A fegyver pengéje meglehetősen széles, a lándzsa alakú hegy felé közepes mértékben elkeskenyedik. A pengét mindkét oldalon egy-egy igen sekély vájat merevíti, mely nagyjából a fegyver felső harmadáig-feléig fut. A penge lapján enyhe egyenetlenség észlelhető a hegytől körülbelül 35 cm-re, a penge maga pedig enyhe ívben balra hajlik. Bár a fegyver pengéje egy másfélkezes kardé, a markolata szokatlan módon egy parasztkésé. Keresztvasa rövid, egyetlen szegeccsel rögzített, szárai enyhén a markolat felé hajlanak. Markolatgombja nincsen, a markolattüskén négy, egymástól szabálytalan távolságra elhelyezkedő lyuk jelzi a fogantyú felerősítésére szolgáló szegecsek helyét. A pengén több jel is látható: egyik oldalon egy a penge irányára merőleges vésett vonal, melynek mindkét szára kettéágazik, valamint egy törzrajza, benne a tausírozáshoz használt sárga fém maradványával. A két jel között 6 darab apró, ferde vonal található, mely az osztott szárú vonallal egy másik törtzrajzot ki. A latinkeresztből és rombuszból összeálló sematikus tör megismétlődik a penge másik oldalán is, de ott nagyobb méretben, és az erős korrózió miatt a markolatát záró rombusz nem látható [6. tábla 2]. Ezt a díszítést a szakirodalom „törös” pengé-

⁴⁴ Fontos megjegyezni, hogy a farkasbélyeget előszeretettel hamisították; Glosek szerint csak azok a fegyverek tekinthetők valóban passauai gyártmánynak, melyek 13. század második felében–14. század első felében készültek. Glosek véleménye szerint ilyen hamis farkasbélyeges pengéket Magyarországon is gyártottak (GLOSEK 1984, 184; BOŠKOVIĆ–DORAČIĆ 2009, 30–31).

⁴⁵ OAKESHOTT 1991, 2–3.

⁴⁶ Gysz.: 396/2008.

⁴⁷ JAMRICH 2009, 16.

nek hívja, és egyértelműen a 14. századra datálja. Oakeshott 1991-es munkájában több hasonló jellel ellátott penge is látható.⁴⁸

A fegyver pengéjét a közepes mértékű keskenyedés és a hegy formája alapján Oakeshott XIIa típusába lehet besorolni, melynek képviselőit a kutató 1991-es kötetében nagyjából 1240–1400 közé datálta.⁴⁹ A pontosabb keltezéshez ebben az esetben a szokatlan markolatforma ad segítséget – ennek alapján a fegyvert a 14. század végére–15. század első felére keltezhetjük.

5.3. A folyóba dobott kard

A harmadikként vizsgált kard szintén a Hadtörténeti Múzeum gyűjteményébe tartozó szórvány, a markolatát borító kavicsréteg és a pengetőnél látható hüvelymaradvány tanúsága szerint egykor hüvelyesből kerülhetett valamilyen folyóvízbe.⁵⁰ A tárgy vásárlás útján jutott a múzeum gyűjteményébe [3. táblázat; 7. tábla 1].

A fegyver pengéje felső negyedében elgömbült, vastag, rombusz átmetszetű, viszonylag keskeny; az élek meredeken futnak össze a tű-szerű hegybe. A keresztvas hiányzik a pengéről, de darabjai megvannak, a száruk egyenesek, nyolcszög keresztmetszetűek. A kard markolatát vastagon borító kavicsos lerakódás miatt a markolatgomb formáját csak sejteni lehet; ahol a lerakódás lepattant, látszik, hogy egy dob alakú darab rejtőzik alatta, de pontosabb tipológiai besorolásra nincs mód. Ez az üledékréteg ugyanakkor megőrizte a fegyver fogantyújának faanyagát, illetve a bőrrel borított fa kardhüvely egy darabkája is megmaradt, melyeket szintén a kavicsréteg egy sérült részén, a pengetőnél lehet látni [7. tábla 2; 8. tábla 1].

A pengét az átmetszete, az erős elkeskenyedés és a hegy alakja alapján Oakeshott XVa típusába lehet besorolni, mely a kutató szerint kifejezetten a 14. század közepére megjelenő lemezvértetek átszúrására alakult ki. A típus datálása nehézkes; Oakeshott szerint ez a pengeforma a 13. század végétől a 15. századig népszerű volt. 1960-as és 1964-es kötetében azt írja, hogy a típus képviselői a 14. század közepére kimennek a divatból, de a 15. század közepe táján ismét népszerűvé válik, különösen Itáliában. 1991-es munkájában az altípus legkorábbi darabjait 1320–1350 közé keltezi, a legkésőbbiek pedig 1420–1460 közé teszi.⁵¹

A keresztvas besorolása a rárakódott üledékréteg miatt szintén nehéz, valószínűleg egy Oakeshott 1a típusába tartozó darabról lehet szó, mely a 11. századtól a 17. századig végig népszerű volt.⁵²

A markolatgomb pontosabb típusát illetően csak találgatni lehet: a rárakódott kavicsréteg formája alapján a dob alak egy egyszerűbb, kezdetlegesebb képviselőjé-

⁴⁸ OAKESHOTT 1991, 91, 99, 158–159; JAMRICH 2009, 16–17.

⁴⁹ OAKESHOTT 1991, 89–94.

⁵⁰ Ltsz.: 77.8.1.

⁵¹ OAKESHOTT 1960, 307–309; OAKESHOTT 1964, 56–60; OAKESHOTT 1991, 127–145.

⁵² OAKESHOTT 1960, 232; OAKESHOTT 1964, 113–114.

vel lehet dolgunk, de a lerakódás eltávolítása vagy röntgenfelvétel készítése nélkül ez sem jelenthető ki biztosan. A dob alak a 10. században jelent meg, és körülbelül 1150–1400 között a legközkedveltebb forma volt. Legelső képviselője a G típus, a tőle származtatható típusokat (H–K) pedig egészen a 14. századig használták.⁵³ További, a keltezést segítő tényezők hiányában a fegyver 1320–1350 vagy 1420–1450 közé tehető.

5.4. A hazai kardtípus

Az utolsó fegyvert a Jósa András Múzeum gyűjteményében őrzik, a leltárkönyv szerint Sényő–Tetves-hegy lelőhelyen látott napvilágot szántás közben, a múzeumba ajándékként került be [4. táblázat; 8. tábla 2; 9. tábla 1].⁵⁴

A kard pengéje széles, az élek közel párhuzamosan futnak a lándzsa alakú hegyig. A pengét mindkét oldalon 5–5 vajat merevíti. A két szélső körülbelül a penge feléig, a két középső a penge háromnegyedéig fut, majd a penge utolsó negyedében már csak egy rövid vajat találunk, mely a hegy kezdetéig tart. A keresztvas S-alakú, Oakeshott 12. típusába sorolható. A markolatgomb lecsapott sarkú téglatest formájú, közepén mindkét oldalon kör alakú dudor ül.

A fegyver pengéje a forma és a vajatok száma alapján – a méretbeli eltérések ellenére – az Aleksic által elkülönített XXb altípus egy variánsának tekinthető [9. tábla 2]. Az altípus jellegzetessége, hogy a pengét általában két-három keskenyebb vajat merevíti, a pengetípus szélessége 4,5–4,8 cm között mozog. Az átlagos pengehossz Aleksic vizsgálatai alapján általában 90±2 cm. Megfigyelése szerint ez a pengetípus szinte minden esetben Oakeshott felosztásának 12. formája, vagy ennek altípusába tartozó keresztvassal és Z-típusú markolatgombbal fordul elő. A pengetípust a 15. század első felére-közepére keltezi.⁵⁵

A keresztvas 12b típusú, melynek megjelenését Aleksic a 14. század közepe/vége és a 15. század eleje közé, népszerűsége csúcsát pedig a 15. század első felére teszi.⁵⁶

A fegyver markolatgombját a szintén Aleksic által elkülönített Z2b altípusba lehet sorolni, melynek képviselői a kutató szerint kifejezetten a középkori Magyar Királyság területén összpontosulnak.⁵⁷ A markolatgomb-forma virágkorát a 14. század végére–15. század első felére teszi.⁵⁸ Aleksic 2007-es könyvében megemlíti három, ma az izsztambuli Topkapi Múzeumban őrzött kardot, melyek nagy valószínűséggel

⁵³ OAKESHOTT 1960, 224–235, 320–323; OAKESHOTT 1964, 95–96.

⁵⁴ Ltsz.: 66.15.1.

⁵⁵ ALEKSIC 2007, 27, 91–92.

⁵⁶ ALEKSIC 2007, 97–103.

⁵⁷ Aleksic kutatásai alapján a Z típus és altípusai is a középkori Magyar Királyság területén, az Észak-Balkánon és a szomszédos területeken a leggyakoribbak, de a Z2b altípus elterjedési területét kimondottan a Magyar Királyság területére teszi (ALEKSIC 2007, 74).

⁵⁸ ALEKSIC 2007, 70–75.

a Magyar Királyi Arzenálból⁵⁹ kerültek Isztambulba. Ezeket szintén a XXb típusba sorolta, bár munkájában megjegyezte, hogy minden hasonlóság ellenére bizonyos mértékig különböznek a típus legtöbb, Dél-Európában előkerült képviselőjétől. A közölt adatok alapján ez a különbség a kardok méretében érhető tetten.⁶⁰

A XXb típusú penge, az S-alakú keresztvas és a Z2b típusú markolatgomb együttese alapján a Sényő–Tetves-hegyen előkerült kard a 15. század első felére keltezhető, és a már említett, ugyancsak Aleksic által meghatározott N kardcsaládba lehet besorolni.⁶¹

6. Összegzés

A rövid kardtörténeti összefoglalásból kitűnik, hogy a védő- és támadófegyverzet változásai szorosan összefüggnek, az egyre fejlettebb védőfegyverzet kialakulása indukálja a mind hatékonyabb támadófegyverek megjelenését. Igazán nagy változás a kardok formáját és használati módját tekintve a 14. századig nem történt, csupán a fegyver hossza és súlya változott. A 14. század közepére azonban a kardpengéket a legtöbb esetben már nem a vájat, hanem a gerincél merevíti, hiszen a fegyver elsődleges használati módja a teljes lemezhétretek kialakulása miatt megváltozott. A védő- és támadófegyverzet közötti szoros kapcsolat a tanulmány témájának szempontjából kiemelt jelentőségű, hiszen a vizsgált másfélkezes kardtípus kialakulását is a 13. század folyamán használatba kerülő új, fejlettebb hétretek felbukkanása idézte elő. Az egyre több fémből készült védőfelszerelést viselő hadakozók ellen sokkal hatékonyabban lehetett küzdeni egy súlyosabb, hosszabb pengéjű kardtípussal, mint az addig használatos rövidebb darabokkal. Fontos kiemelni, hogy a másfélkezes kardok speciális rendeltetésű fegyverek voltak, amit a tárgytipus középkori elnevezései – csatakard, hosszúkard – is megerősítenek. A különböző elnevezések mindig kiemelik a fegyver szokatlanul nagy méretét és különleges rendeltetését, miszerint ezt a kardot a harcos csak a csatatérre vitte magával.

Az általam megvizsgált fegyverek mindegyike szórványlelet, ahogyan az a középkori kardok esetében általános. A penge alapján a négy fegyver két csoportra osztható: a Hadtörténeti Múzeum XVa típusba sorolható darabja kifejezetten a lemezhétretek átszúrására kialakított, gerincéllel merevített forma, míg a parasztkés markolatú XIIa, a Fekete Házban őrzött, XIIIa és a nyíregyházi, XXb típusokba soroltak az előzőekhez képest kerek hegyük és a gerincél hiánya alapján elsődlegesen

⁵⁹ Aleksic Alexander Ruttkay elméletére alapoz, aki szerint a fegyverek az 1526-os mohácsi vereség után kerülhettek Isztambulba (ALEKSIC 2007, 107).

⁶⁰ A katalógus szerint a pengehossz és a penge legnagyobb szélessége is eltér az Aleksic által kritériumként megszabottaktól. A méretbeli különbséget az egyik darab esetében annak díszfegyver mivolta indokolja (ALEKSIC 2007, 92). A kardok méretét lásd ALEKSIC 2007, 182 (Cat. no. 394–396).

⁶¹ A család jellegzetessége a XXb típusú penge, az S-alakú (vagy annak alcsoportjába sorolható) keresztvas és a Z típusú (vagy annak altípusába tartozó) markolatgomb (ALEKSIC 2007, 105).

inkább még sújtásra készültek. Kiemelt figyelmet érdemel a Hadtörténeti Múzeumban őrzött parasztkés markolatú kard, mely igazi fegyvertörténeti érdekesség; ehhez hasonlóval a szakirodalomban még nem találkoztam.

A másfélkezes kardtípus magyarországi megjelenésének idejét a kutatás jelen állása alapján nem ismerjük. Valószínűnek tartom, hogy Európa más területeihez hasonlóan hazánkban is a 13. század közepe körül jelenhetett meg, de az általam vizsgált összesen 9 fegyver alapján általános következtetéseket levonni nem lehet, ehhez további kutatás szükséges. A 9 fegyver java a 14. század második felére–15. század elejére keltezhető, de két esetben a datálást illetően nem sikerült megoldást találnom. A téma magyarországi elhanyagoltságával szemben a külföldi kutatásnak sikerült elkülönítenie egy valószínűsíthetően magyar másfélkezes kardtípust, mely tárgyak Marko Aleksic gyűjtése szerint kifejezetten a Magyar Királyság területére összpontosulnak. A kutató által elkülönített N kardcsalád – melybe a Sényő–Tetves-hegyen előkerült fegyver is tartozik – valószínűleg szerb eredetű lehet, s előfutárai a 14. század végén–15. század elején érkeztek a Magyar Királyság területére a mind északabbra tolódó török front hatására. Aleksic úgy véli, a típus a 15. században végig használatban volt a középkori Magyarország területén, s az ide sorolható fegyvereket minden valószínűség szerint itt is készítették.

Végül szeretném felhívni a figyelmet a kísérleti régészet jelentőségére, melynek segítségével kiküszöbölhetők lennének többek között az olyan téves elképzelések is, mint amilyet az S alakú keresztvasak kapcsán Aleksic megfogalmazott.

IRODALOM

- ALEKSIĆ 2007 = Aleksic, M.: *Medieval Swords from Southeastern Europe; Material from 12th to 15th Century*. Belgrade 2007.
- BRUHN HOFFMEYER 1963 = Bruhn Hoffmeyer, A.: From mediaeval sword to renaissance rapier. *Gladius* 2 (1963), 5–68.
- BOŠKOVIĆ–DORAČIĆ 2009 = Bošković, D.–Doračić, D.: *Swords of the Chivalric Period in Croatia; Swords of the High and Late Middle Ages from the Arms Collection of the Croatian History Museum in Zagreb*. Zagreb 2009.
- CLEMENTS 1998 = Clements, J.: *Medieval Swordsmanship: Illustrated Methods and Techniques*. Boulder 1998.
- EDGE–PADDOCK 1988 = Edge, D.–Paddock, J. M.: *Arms & Armor of the Medieval Knight; An Illustrated History of Weaponry in the Middle Ages*. New York 1988.
- ENDREI 1978 = Endrei W.: *A középkor technikai forradalma*. Budapest 1978.
- GŁOSEK 1984 = Głosek, M.: *Miecze środkowoeuropejskie z X–XV w.* Warszawa 1984.
- JAMRICH 2009 = Jamrich V.: Kardpengéjű parasztkés. In: *Hadi múltunk kincsháza; avagy eleink emlékei a HM Hadtörténeti Intézet és Múzeumban*. Szerk.: Holló J.–Ravasz I., Budapest 2009, 16–18.

- KALMÁR 1971 = Kalmár J.: *Régi magyar fegyverek*. Budapest 1971.
- LUGOSI–TEMESVÁRY 1988 = Lugosi J.–Temesváry F.: *Kardok*. Budapest 1988.
- OAKESHOTT 1960 = Oakeshott, R. E.: *Archaeology of Weapons: Arms & Armour from Prehistory to the Age of Chivalry*. London 1960.
- OAKESHOTT 1964 = Oakeshott, R. E.: *Sword in the Age of Chivalry*. London 1964.
- OAKESHOTT 1991 = Oakeshott, R. E.: *Records of the Medieval Sword*. Woodbridge 1991.
- O'CONNELL 2002 = O'Connell, R. L.: *A kard lelke. A fegyverek és a hadviselés illusztrált története az őskortól napjainkig*. Ford.: Molnár Gy. New York 2002.
- THORDEMAN 1939 = Thordeman; B.: *Armour from the Battle of Wisby*. Uppsala 1939.

WEB-IRODALOM

- ERHT = *Exhibition of the Royal House of Tudor*. London 1890.
http://www.archive.org/stream/exhibitionofroya00newgiala/exhibitionofroya00newgiala_djvu.txt (Letöltés ideje: 2012. 10. 13. 16:31)
- TÖLL 2009 = Töll L.: *A harci vértetek története; A nyugat-európai hadviselésben alkalmazott testvédelmi rendszerek fejlődéstörténete a 10. századtól a 16. század első harmadáig*. Doktori értekezés. Debreceni Egyetem, 2009.
<http://www.doktori.hu/index.php?menuid=193&vid=4538> (Letöltés ideje: 2012. 02. 18. 19:46)

Details on the history of the hand-and-a-half swords in Hungary

The history of medieval swords shows that armor and weaponry are interconnected; changes in armor indicated changes in weaponry, including swords. This connection was the reason why hand-and-a-half swords evolved during the 13th century. According to its contemporary names – longsword, great war sword, etc. – this kind of sword was created for a special purpose; these names always point out the weapon's bigger size and that these swords were used only on the battlefield. The importance of the sword type is well illustrated by the fact that despite the popularity of the rapier, the hand-and-a-half sword was in use until the beginning of the 17th century.

We do not know the time of appearance of this sword type in Hungary. I suppose that it arrived to Hungary around the mid-13th century, similarly to other parts of Europe, but on the basis of the nine swords examined here general consequences can not be drawn, so further research is needed. In contrast to Hungary where the question was hardly studied, foreign researchers seem to have discovered a hand-and-a-half sword type which may have been of Hungarian origin. According to Marko Aleksić's study, the prototypes of the sword family N appear to have been produced in Serbia and they came to the territory of Hungary in the late-14th or early-15th century, due to the Turkish expansion. In Aleksić's opinion, this sword type was widely used and produced through the 15th century in the territory of Medieval Hungary.

Tulajdonság	Mért adat
teljes hossz	118,3 cm
pengehossz	94,3 cm
pengető vastagsága	0,51 cm
pengető szélessége	5,6 cm
hegy vastagsága	0,13 cm
vájat(ok) mélysége	0,08 cm
vájat(ok) hossza	59 cm
vájat(ok) szélessége	2 cm
keresztvas legnagyobb hossza	17 cm (ferde)
keresztvas legnagyobb vastagsága	1,4 cm
markolatnyelv legnagyobb szélessége	3,1 cm
markolatnyelv legkisebb szélessége	1,2 cm
súlyvonal	a pengetőtől 17 cm-re
tömeg	–

1. táblázat: A Fekete Házban őrzött fegyver méretei

Tulajdonság	Mért adat
teljes hossz	117,8cm
pengehossz	97,5 cm
pengető vastagsága	0,53 cm
pengető szélessége	5,7 cm
hegy vastagsága	0,21 cm
vájat(ok) mélysége	0,05 cm
vájat(ok) hossza	34,2 cm
vájat(ok) szélessége	1,9 cm
keresztvas legnagyobb hossza	11,3 cm
keresztvas legnagyobb vastagsága	2,24 cm
markolatnyelv legnagyobb szélessége	3,4 cm
markolatnyelv legkisebb szélessége	3,05 cm
súlyvonal	a pengetőtől 22,8 cm-re
tömeg	1,078 kg

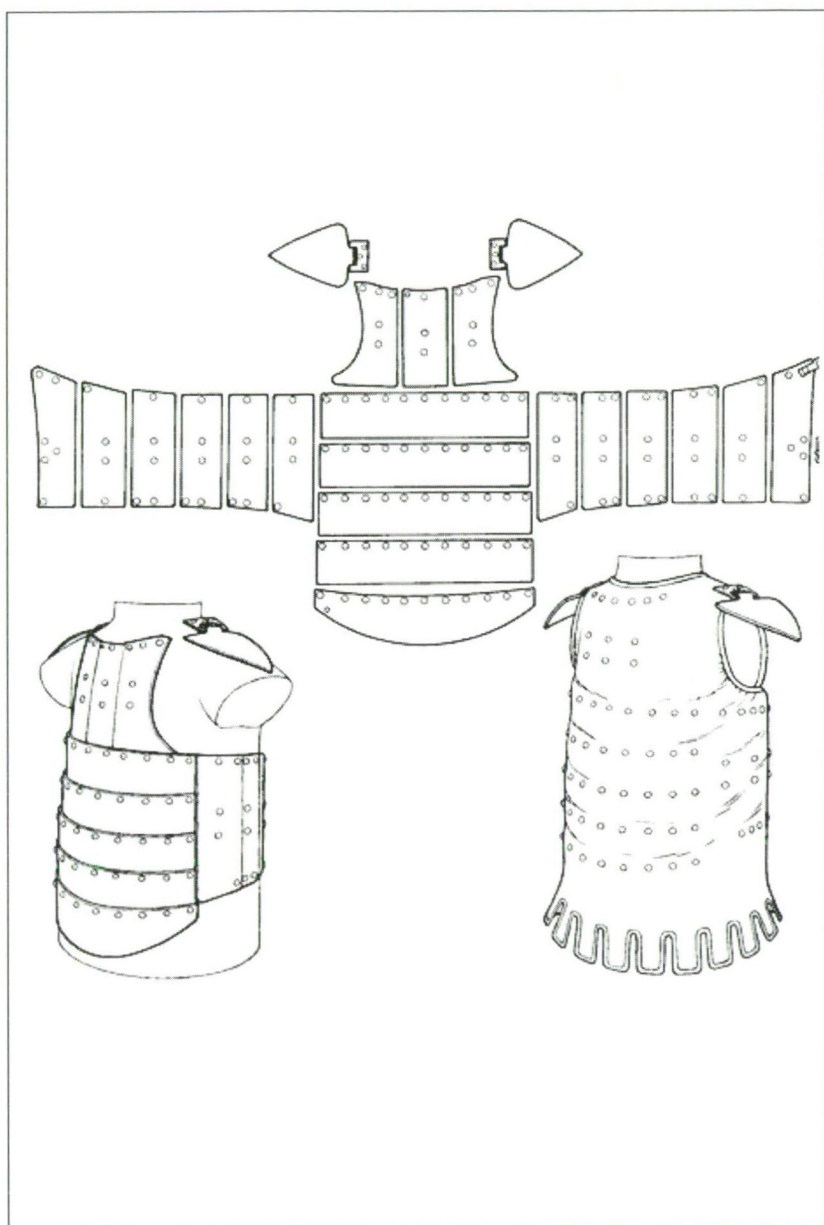
2. táblázat: A Hadtörténeti Múzeumban őrzött parasztkés markolatú kard méretei

Tulajdonság	Mért adat
teljes hossz	119,6cm
pengehossz	98 cm
pengető vastagsága	0,81 cm
pengető szélessége	4,1 cm
hegy vastagsága	0,4 cm
vájat(ok) mélysége	–
vájat(ok) hossza	–
vájat(ok) szélessége	–
keresztvas legnagyobb hossza	15,1 cm; 11 cm
keresztvas legnagyobb vastagsága	1,25 cm
markolatnyelv legnagyobb szélessége	–
markolatnyelv legkisebb szélessége	–
súlyvonal	–
tömeg	–

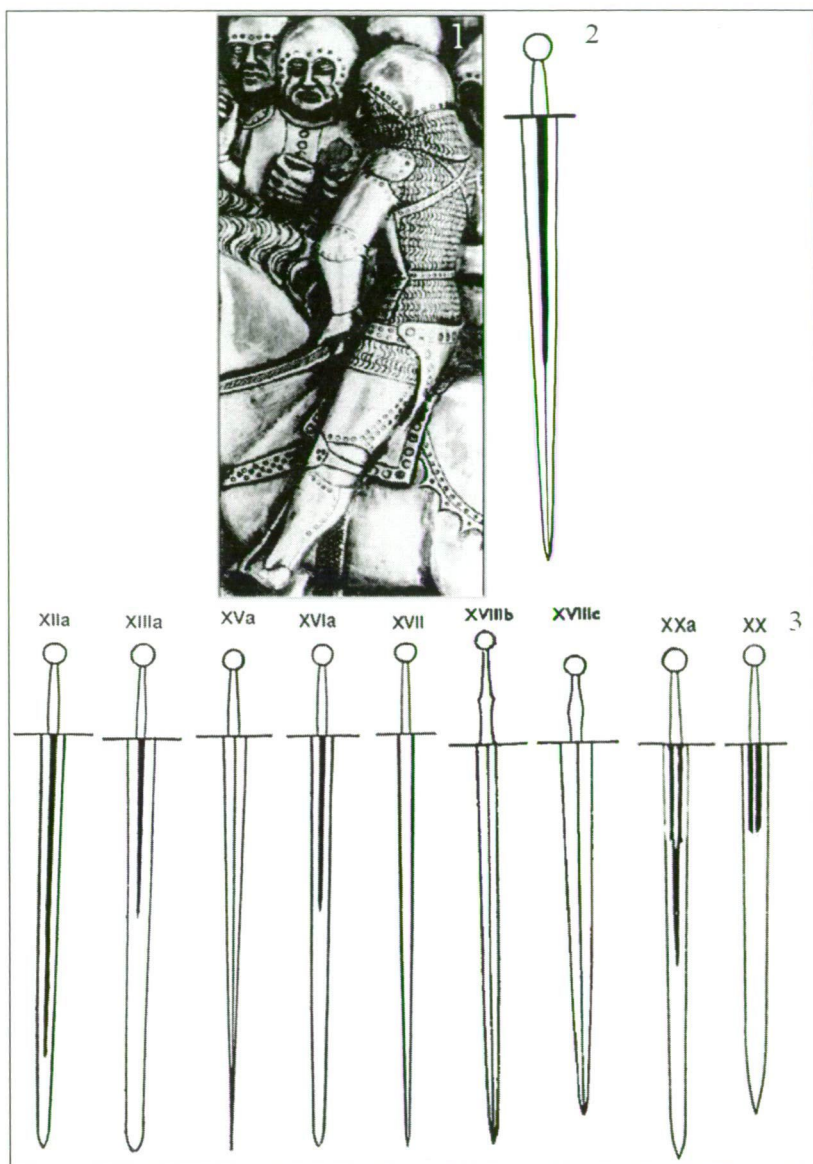
3. táblázat: A Hadtörténeti Múzeumban őrzött, hüvelyével együtt folyóba dobott kard méretei

Tulajdonság	Mért adat
teljes hossz	120 cm
pengehossz	99,1 cm
pengető vastagsága	0,58 cm
pengető szélessége	4,41 cm
hegy vastagsága	0,12 cm
vájat(ok) mélysége	0,05-0,02 cm
vájat(ok) hossza	36 cm; 73 cm; 17 cm
vájat(ok) szélessége	0,5-0,8 cm
keresztvas legnagyobb hossza	17 cm
keresztvas legnagyobb vastagsága	0,42 cm
markolatnyelv legnagyobb szélessége	2,55 cm
markolatnyelv legkisebb szélessége	1,54 cm
súlyvonal	a pengetőtől 19-20 cm-re
tömeg	–

4. táblázat: A Jósza András Múzeumban őrzött fegyver méretei



1. tábla: Coat of plates rekonstrukciós rajza a Wisby-i leletek alapján
(EDGE-PADDOCK 1988, 72)



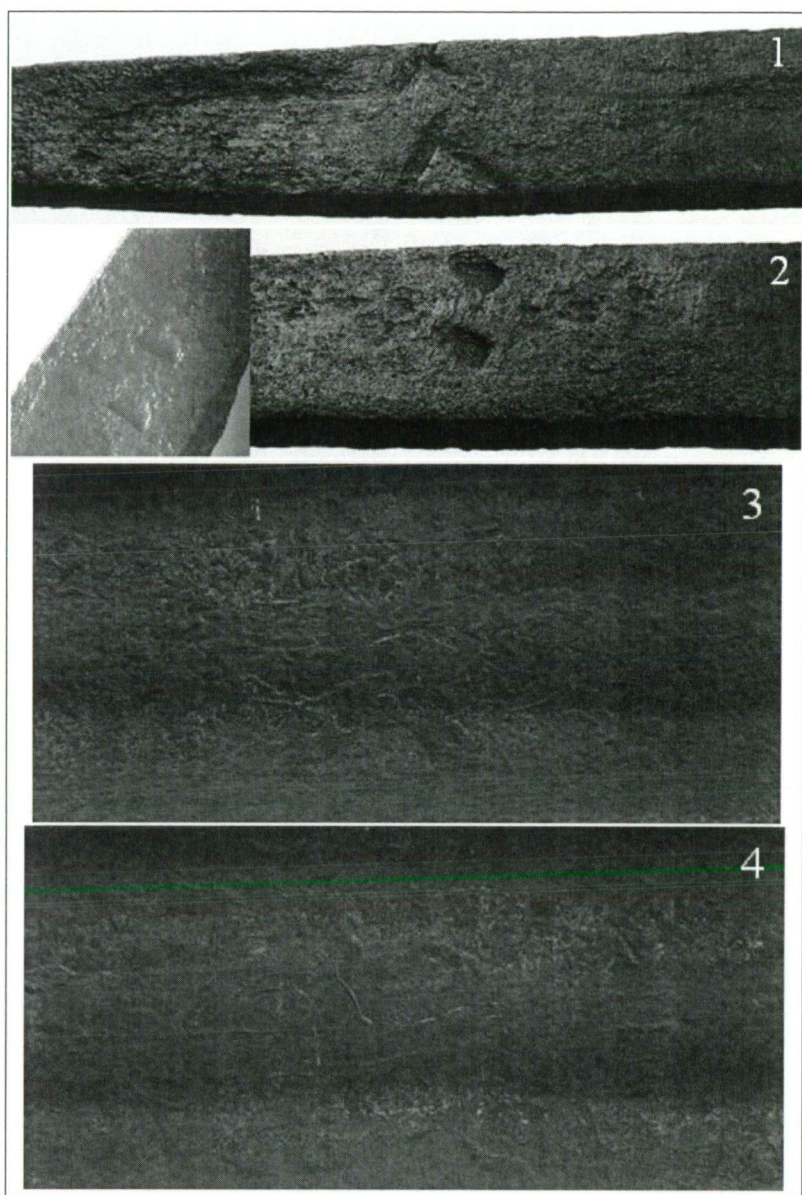
2. tábla: 1.: Lemezvértetet viselő lovas ábrázolása egy itáliai ezüstoltáron 1371 körülről (TÖLL 2009, 146. ábra); 2.: Oakeshott XVI. típusa; átmenet a sújtásra és a szúrásra készült pengék között (OAKESHOTT 1991, ix); 3.: A másfélkezes kardtípusok Oakeshott tipológiájából (OAKESHOTT 1991, viii–xi)



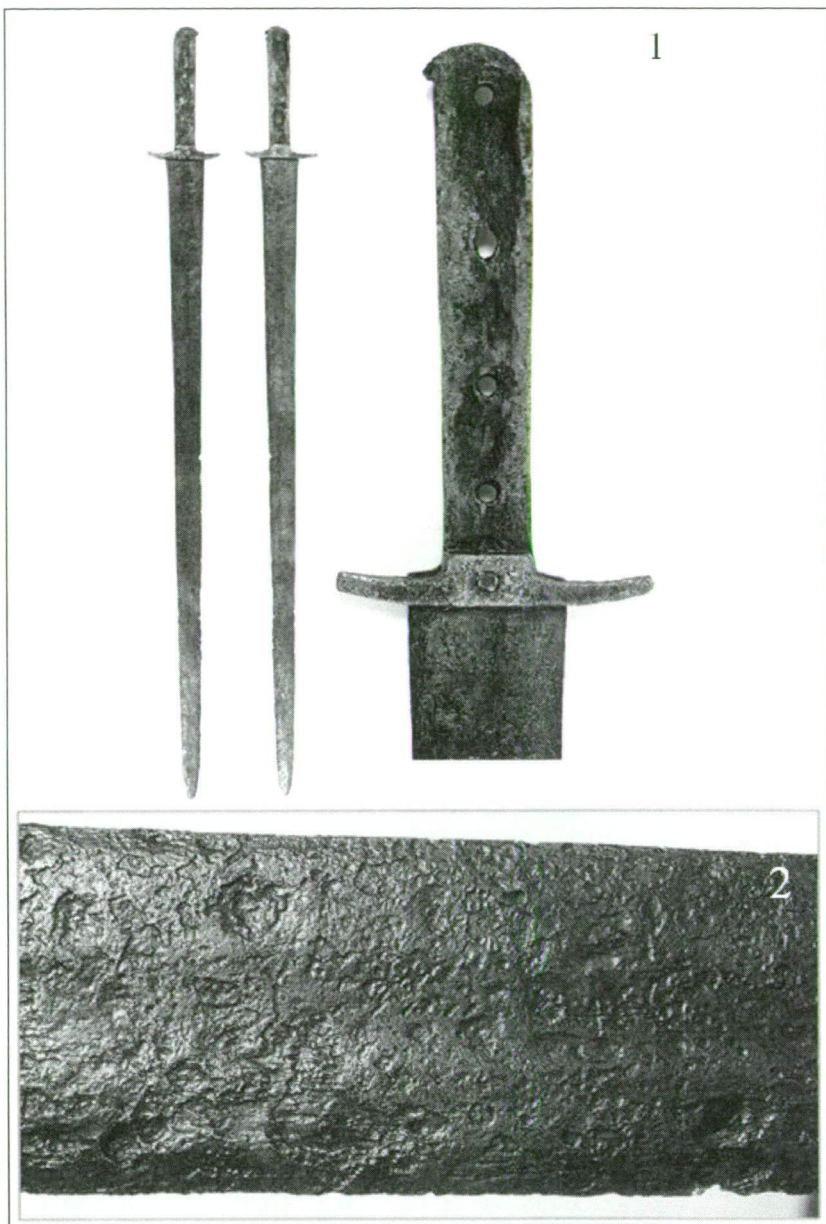
3. tábla: 1.: A Fekete Ház gyűjteményében őrzött kard; 2.: A fegyver keresztvasa
(Fotó: Dömötör Mihály)



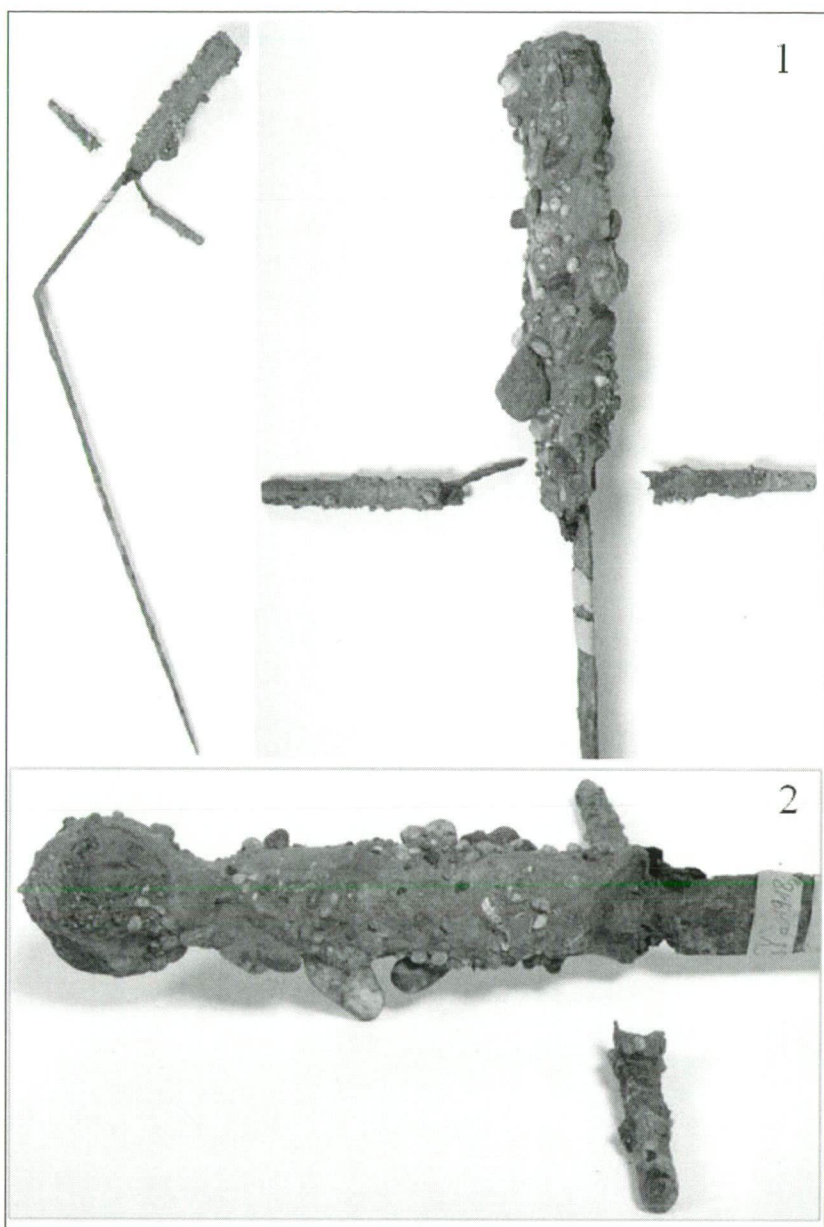
4. tábla: 1.: A markolat; 2.: A markolatgomb (Fotó: Dömötör Mihály)



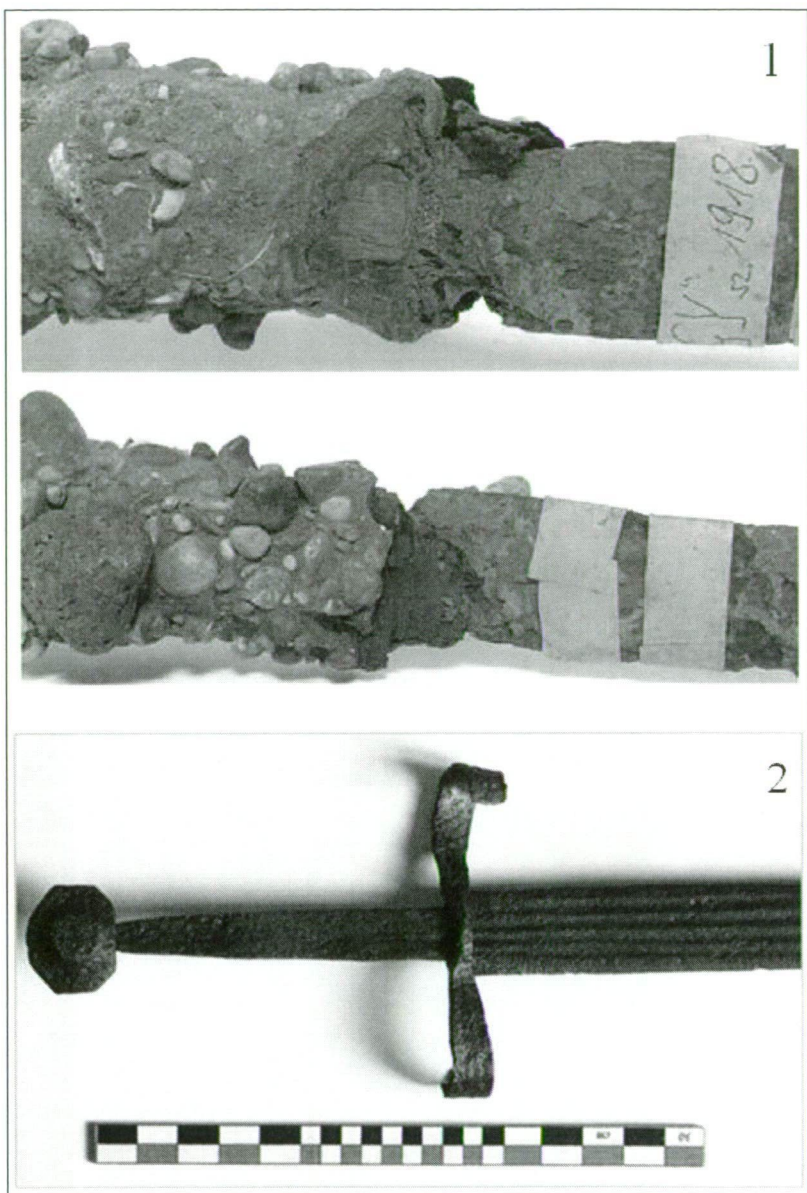
5. tábla: 1–2.: A markolaton szereplő jelek és horvát párhuzamuk
(BOŠKOVIČ–DORAČIČ 2009, 121. kép; Fotó: Dömötör Mihály);
3–4.: A penge tausírozott díszítései (Fotó: Dömötör Mihály)



6. tábla: 1.: Kardpengéjű parasztkés a Hadtörténeti Múzeum gyűjteményéből (Fotó: Szikits Péter); 2.: A pengén látható jelek (Fotó: Szikits Péter)



7. tábla: 1.: 77.8.1 leltári számú fegyver (Fotó: Szikits Péter);
2.: A kard markolata (Fotó: Szikits Péter)



8. tábla: 1.: A fogantyú megmaradt fája és az egykori kardhüvely maradványa (Fotó: Szikits Péter); 2.: A Sényő–Tetves-hegyen előkerült kard markolata (Fotó: Toldi Zoltán)



9. tábla: 1.: A Sényő–Tetves-hegyen előkerült kard (Fotó: Toldi Zoltán);
2.: A XXb típusú kardpenge sematikus rajza (ALEKSIC 2007, 27)

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

ActaArchHung = Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae
(Budapest)

ActaBiol = Acta Biologica Szegediensis (Szeged)

Agria = Agria. Az Egri Múzeum Évkönyve (Eger)

Antaeus = Antaeus. Communicationes ex Instituto Archaeologico Academiae
Scientiarum Hungaricae (Budapest)

AnthropHung = Anthropologia Hungarica. Studia historico-anthropologica
(Budapest)

AnthropKözl = Anthropologiai Közlemények (Budapest)

ArchÉrt = Archaeologiai Értesítő (Budapest)

ArchHung = Archaeologica Hungarica (Budapest)

Arrabona = Arrabona. A Győr-Moson-Sopron Megyei Múzeumok Közleményei
(Győr)

BAR Int. Ser. = British Archaeological Reports. International Series (Oxford)

BudRég = Budapest Régiségei (Budapest)

CKM = Kossuth Múzeum (Cegléd)

ComArchHung = Communicationes Archaeologicae Hungariae (Budapest)

DMÉ = A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve (Debrecen)

Dolg = Dolgozatok az Erdélyi Nemzeti Múzeum Érem- és Régiségtárából
(Kolozsvár); Dolgozatok a Magyar Királyi Ferencz József Tudományegyetem
Archaeologiai Intézetéből (Szeged); Dolgozatok a Magyar Királyi Horthy
Miklós Tudományegyetem Régiségtudományi Intézetéből (Szeged)

EMÉ = Az Egri Múzeum Évkönyve (Eger)

FolArch = Folia Archaeologica (Budapest)

Gladius = Gladius. Revue internationale des études sur l'art militaire et la vie
culturelle en Orient et Occident (Jarandilla)

HOM = Herman Ottó Múzeum (Miskolc)

HOMÉ = A Herman Ottó Múzeum Évkönyve (Miskolc)

HOMK = A miskolci Herman Ottó Múzeum Közleményei (Miskolc)

JAMÉ = A Nyíregyházi Jósza András Múzeum Évkönyve (Nyíregyháza)

JPME = A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve (Pécs)

JRGZM = Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums (Mainz)

KJM = Koszta József Múzeum (Szentes)

MFM = Móra Ferenc Múzeum (Szeged)

MFME = A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve (Szeged)

MFME–*MonArch* = A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Monumenta
Archaeologica (Szeged)